

PCT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 09 November 2000 (09.11.00)	
International application No. PCT/DE00/00737	Applicant's or agent's file reference 99P3132P
International filing date (day/month/year) 09 March 2000 (09.03.00)	Priority date (day/month/year) 09 March 1999 (09.03.99)
Applicant BECKER, Norbert et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

09 October 2000 (09.10.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:
2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Diana Nissen Telephone No.: (41-22) 338.83.38
--	---

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESSENS**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 99P3132P	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/ 00737	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 09/03/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 09/03/1999
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1



wie vom Anmelder vorgeschlagen



keine der Abb.



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

091936047 (5310)

5000

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT^{PCT}

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P03132WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00737	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 09/03/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 09/03/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G06F9/44		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 09/10/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 03.07.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Krischer, S Tel. Nr. +49 89 2399 7484 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

2-4 ursprüngliche Fassung

1,1a eingegangen am 25/04/2001 mit Schreiben vom 19/04/2001

Patentansprüche, Nr.:

1-4 eingegangen am 25/04/2001 mit Schreiben vom 19/04/2001

Zeichnungen, Blätter:

1,2 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/00737

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1-4
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1 Dokumente

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 ROBERT ORFALI ET AL.: 'The Essential Distributed Objects Survival Guide' 1996 , JOHN WILEY & SONS, INC. , NEW YORK, USA
XP002152444

2 Erfinderische Tätigkeit von Anspruch 1

- 2.1 Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs angesehen. Es **offenbart** (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

ein System, das mindestens ein Objekt aufweist, mit einem Verzeichnis (Figur 6-2: "Global Directory") zur Speicherung von Objektnamen (Figur 6-2: "Mexico", "Ixtapa", ...) der Objekte, wobei einem Objektnamen ein Verzeichniseintrag zugeordnet ist, der erste Informationsdaten als Verweis auf das Objekt (Seite 113, dritter Abschnitt: "An object reference"), zweite Informationsdaten als Beschreibung der technologischen Funktionalität (Seiten 98-107 und Figuren 5-5 bis 5-7: "Interface Repository") und dritte Informationsdaten als Beschreibung von Schnittstellen des Objekts (wie vorher: "Interface Repository") aufweist, wobei das Objekt nach erfolgtem Eintrag in das Verzeichnis für andere Benutzer und/oder Werkzeuge sichtbar ist und wobei über den Objektnamen ein Verweis auf das Objekt angefordert werden kann (Figur 6-1: der Naming-Service des Object-Request-Brokers stellt diese Funktion zur Verfügung; siehe auch Seite 110, Zeile 5: "it let's you find objects by name" und Zeile 3 des dritten Abschnitts: "The naming service maps these human names to object *references*."), und wobei das Objekt durch mehrere Benutzer parallel bearbeitet werden kann (durch den referenziellen Zugriff auf die Objekte in D1 können diese parallel bearbeitet

werden).

- 2.2 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende **Aufgabe** kann somit darin gesehen werden, das System zur Automatisierung einzusetzen.
- 2.3 Es sind jedoch **keine für das spezielle Anwendungsgebiet "Automatisierungstechnik" nötigen Anpassungen** erkennbar. Das System kann somit mit den üblichen Anpassungen für ein Anwendungsgebiet eingesetzt werden.
- 2.4 Somit ist der Gegenstand von Anspruch 1 **nicht erfinderisch** im Sinne von Artikel 33(3) PCT.

3 Erfinderische Tätigkeit der abhängigen Ansprüche 2-4

Die abhängigen Ansprüche enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:

- das Hinzufügen weiterer Beschreibungsdaten ("Namen von Subkomponenten") hat keinen Effekt, der sich nicht offensichtlich aus dem Hinzufügen ergeben würde (Anspruch 2);
- das automatische Einfügen (Anspruch 3) ist auch schon in D1 offenbart (siehe Create-Funktionen in den Figuren 6-8 und 6-9);
- die Verwaltung von Objekten (Verfügbarkeit anzeigen, Objekte kopieren, Anspruch 5) ist eines der Wesensmerkmale des Systems von D1 (siehe z.B. die vielfältigen Funktionen des "Object Reuest Brokers" in Figur 6-1).

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

- 4 Der unabhängige Anspruch ist nicht in der **zweiteiligen Form** nach Regel 6.3 b) PCT abgefaßt. Im vorliegenden Fall erscheint die Zweiteilung jedoch zweckmäßig.

Folglich sollten die in Verbindung miteinander aus dem Stand der Technik bekannten Merkmale (Dokument D1) im Oberbegriff zusammengefaßt (Regel 6.3 b) i) PCT) und die übrigen Merkmale im kennzeichnenden Teil aufgeführt werden (Regel 6.3 b) ii) PCT).

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

5 Klarheit von Anspruch 1

Es ist nicht klar, was mit dem Ausdruck "**technologische Funktionalität**" (Zeile 9) gemeint ist. Es geht jedoch eindeutig aus der im Anspruch referenzierten Figur 1 (O12) und aus der Beschreibung (Seite 3, Zeile 31) hervor, das es sich um eine "**Liste der Namen der im Automatisierungsobjekt enthaltenen Module**" handelt. Dies hätte im Anspruch so klargestellt werden sollen.

Beschreibung

Automatisierungssystem mit Automatisierungsobjekten mit Ver-
zeichnisstruktur und Verfahren zur Verwaltung von Automati-
5 sierungsobjekten in einer Verzeichnisstruktur

Die Erfindung betrifft ein Automatisierungssystem, das min-
destens ein Automatisierungsobjekt aufweist.

10 Ein derartiges Automatisierungssystem kommt insbesondere im
Bereich der Automatisierungstechnik zum Einsatz. Ein derarti-
ges Automatisierungssystem besteht in der Regel aus einer
Vielzahl von einzelnen Automatisierungsobjekten, die häufig
eine hohe Abhängigkeit des Automatisierungsobjekts vom je-
15 weils verwendeten Engineeringsystem aufweisen. Dies hat zu-
folge, daß häufig Automatisierungsobjekte eines Herstellers
ein eigenes Engineeringsystem erfordern und nicht in anderen
Systemen mit Automatisierungsobjekten anderer Hersteller ver-
wendbar sind.

20

Aus Robert Orfali et al: „The Essential Distributed Objects
Survival Guide“, 1996, John Wiley & Sons Inc., New York, USA,
XP002152444, ist die standardisierte Middleware CORBA
bekannt, welche eine orts-, plattform- und implementations-
25 unabhängige Kommunikation zwischen Applikationen erlaubt. Die
CORBA-Version 2.0 ermöglicht den Meldungs austausch zwischen
Object Request Brokern (ORB) verschiedener Hersteller und vor
allem auch über das Internet. Ein ORB ermöglicht es einem
Client, eine Meldung transparent an ein Serverobjekt zu
30 senden, wobei das Serverobjekt auf derselben oder einer
anderen Maschine laufen kann. Der ORB ist dafür zuständig,
das Serverobjekt zu finden, dort die Funktion aufzurufen, die
Parameter zu übergeben und das Resultat an den Client
zurückzureichen.

1a

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Automatisierungssystem anzugeben, das eine parallele und/oder verteilte Erstellung von Automatisierungslösungen ermöglicht.

- 5 Diese Aufgabe wird durch ein Automatisierungssystem mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, daß bei bisherigen Lösungen die Daten der Automatisierungslösung in der
10 Regel in einer zentralen Datenhaltung wie einem Datenbank-

Patentansprüche

1. Automatisierungssystem, das mindestens ein Automatisierungsobjekt aufweist, mit einem Verzeichnis (V) zur Speicherung von Objektnamen (O1..On) der Automatisierungsobjekte, wobei einem Objektnamen (O1..On) ein Verzeichniseintrag (OE1..Oen) zugeordnet ist, der erste Informationsdaten (O11) als Verweis auf das Automatisierungsobjekt, zweite Informationsdaten (O12) als Beschreibung der technologischen Funktionalität und dritte Informationsdaten (O13) als Beschreibung von Schnittstellen des Automatisierungsobjekts aufweist, wobei das Automatisierungsobjekt nach erfolgtem Eintrag in das Verzeichnis (V) für andere Benutzer und/oder Werkzeuge sichtbar ist und wobei über den Objektnamen (O1..On) des Automatisierungsobjekts ein Verweis auf das Automatisierungsobjekt angefordert und das Automatisierungsobjekt durch mehrere Benutzer parallel bearbeitet werden kann.
2. Automatisierungssystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verzeichniseintrag (OE1) vierte Informationsdaten (O14) zur Auflistung der Namen von Subkomponenten des Automatisierungsobjekts aufweist.
3. Automatisierungssystem nach einem Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Automatisierungssystem Mittel zum automatischen Eintrag eines Automatisierungsobjekts in das Verzeichnis (V) aufweist.
4. Automatisierungssystem nach einem Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Automatisierungssystem Mittel aufweist, die anzeigen, daß ein Automatisierungsobjekt nicht mehr verfügbar ist und daß eine Kopie des Objekts erstellt wird.

5015
Translation
09/93047

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 1999P03132WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE00/00737	International filing date (day/month/year) 09 March 2000 (09.03.00)	Priority date (day/month/year) 09 March 1999 (09.03.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 9/44		
Applicant SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>3</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 09 October 2000 (09.10.00)	Date of completion of this report 03 July 2001 (03.07.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE00/00737

I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 2-4 . as originally filed
 pages _____ . filed with the demand
 pages 1.1a . filed with the letter of 19 April 2001 (19.04.2001)
- ☒ the claims:
 pages _____ . as originally filed
 pages _____ . as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____ . filed with the demand
 pages 1-4 . filed with the letter of 19 April 2001 (19.04.2001)
- ☒ the drawings:
 pages 1.2 . as originally filed
 pages _____ . filed with the demand
 pages _____ . filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____ . as originally filed
 pages _____ . filed with the demand
 pages _____ . filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 00/00737

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1 - 4	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1 - 4	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 4	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1 Documents

The following documents are cited:

D1: ROBERT ORFALI ET AL.: 'The Essential Distributed Objects Survival Guide', 1996, JOHN WILEY & SONS, INC., NEW YORK, USA, XP002152444

2 Inventive step of Claim 1

2.1 Document D1 is regarded as the closest prior art to the subject of Claim 1. It **discloses** (the reference signs between parentheses refer to that document):

a system which has at least one object, with a directory (Figure 6-2: "global directory") for storing object names (Figure 6-2: "Mexico", "Ixtapa", ...) of the objects, wherein an object name has allocated to it a directory entry which has

first information data as a reference to the object (page 113, paragraph 3: "An object reference"), second information data as a description of the technological functionality (pages 98-107 and Figures 5-5 to 5-7: "interface repository") and third information data as a description of interfaces of the object (as above: "interface repository"), wherein the object, once entered in the directory, is visible to other users and/or tools and it is possible by way of the object name to request a reference to the object (Figure 6-1: the naming service of the object request broker makes this function available; see also page 110, line 5: "it lets you find objects by name", and line 3 of paragraph 3: "The naming service maps these human names to object references."), and wherein the object can be processed by a plurality of users in parallel (due to the referential access to the objects in D1 these can be processed in parallel).

- 2.2 The **problem** to be solved by the present invention can therefore be regarded as being to use the system for automation.
- 2.3 However, **no modifications required for the special field of application "automation technology"** are discernible. The system can therefore be used with the customary modifications for a field of application.
- 2.4 The subject of Claim 1 is therefore **not inventive** (PCT Article 33(3)).

3 Inventive step of dependent Claims 2-4

The dependent claims do not contain any features which, if combined with the features of any claim to which they are appended, meet PCT requirements for inventive step. The reasons for this are as follows:

- The addition of further descriptive data ("names of subcomponents") has no effect which would not obviously arise from the addition (Claim 2);
- The automatic insertion (Claim 3) is also disclosed in D1 (see create functions in Figures 6-8 and 6-9);
- The management of objects (indicating availability, copying objects, Claim 5) is one of the essential features of the system in D1 (see e.g. the multiple functions of the object request broker in Figure 6-1).

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

- 4 The independent claim has not been drafted in the **two-part form** specified in PCT Rule 6.3(b). In the present case, however, the two-part form would appear to be appropriate. The features known in combination from the prior art (Document D1) should therefore be grouped in the preamble (PCT Rule 6.3(b)(i)), and the remaining features should be set out in the characterising part (PCT Rule 6.3(b)(ii)).

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

5 **Clarity of Claim 1**

It is not clear what is meant by the expression **"technological functionality"** (line 9). It is however clear from the Figure 1 (O12) reference in the claim and from the description (page 3, line 31) that what is concerned is a **"list of the names of the modules contained in the automation object"**. This should be made clear in the claim.